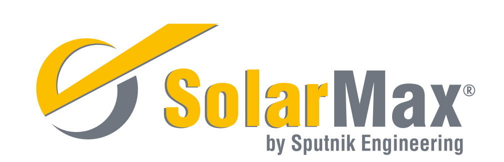
MaxWeb xp

Installationsanleitung ■ Installation instructions ■ Mode d'emploi d'installation ■ Manual de instalación ■ Istruzioni per l'installazione

SWISS QUALITY



Inhalt

1 Hinweise zur vorliegenden Installationsanleitung

Diese Installationsanleitung ist Bestandteil des Lieferumfangs und muss vor der Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig gelesen werden. Andere als in dieser Anleitung beschriebene Arbeiten dürfen an dem Gerät und den daran angeschlossenen Komponenten nicht durchgeführt werden. Bei Missachtung der Installationsvorschriften lehnt die Sputnik Engineering AG jegliche Haftung ab.

Diese Installationsanleitung beschreibt die Installation, die Inbetriebnahme und die Funktionen der MaxComm Zubehörkomponente MaxWeb xp. Weitere Benutzerinformationen finden Sie im MaxWeb xp-Hilfemenü.

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Der Anlagenbetreiber muss sicherstellen, dass alle projektrelevanten Unterlagen und Dokumente bei Bedarf für die zuständigen Personen jederzeit zugänglich sind. Bei Verlust des Originaldokuments können Sie jederzeit eine aktuelle Version dieser Installationsanleitung von unserer Website (www.solarmax.com) herunterladen.

2 Sicherheitshinweise



ACHTUNG

- MaxWeb xp darf nur mit dem beigelegten Steckernetzteil an einer 230 VAC Steckdose betrieben werden.
- MaxWeb xp darf nur in trockenen, sauberen Räumen installiert werden (Schutzklasse IP20).
- An die RS485-Buchsen dürfen nur SolarMax Geräte mit RS485 Schnittstelle angeschlossen werden. Die Schnittstelle führt aktive Signale!
- Die Stromversorgung des MaxWeb xp muss sichergestellt sein. Plötzliche Unterbrüche der Stromversorgung (Ziehen des Netzsteckers während des Betriebs, instabiles Netz etc.) können zum Totalausfall des Geräts führen. In diesem Fall erlischt die Gewähr-leistung und es können keine Garantie-Ansprüche vom Benutzer geltend gemacht werden.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der webbasierte Datenlogger MaxWeb xp dient ausschliesslich zur Aufzeichnung von Geräte- und Anlagedaten innerhalb eines MaxComm Kommunikationsnetzwerkes. MaxWeb xp verfügt über folgende grundlegende Funktionen:

- Internetfähiger Datenlogger zur Anlagenkommunikation über Standard-Internetbrowser
- Automatischer Datenversand an das SolarMax Webportal und an drei weitere E-Mail-Empfänger als XML-Datei
- Permanente Anlagenüberwachung
- Automatischer Alarmversand per E-Mail oder SMS an bis zu drei Empfänger
- Bis zu 100 Geräte über RS485-Schnittstelle anschließbar
- Kommunikation per GPRS oder Ethernet
- Ansteuerung von Großdisplays und MaxVisio

3 Lieferumfang

Überprüfen Sie, ob folgende Teile in der Lieferung enthalten sind:

- 1 MaxWeb xp
- 1 Steckernetzteil 230 V_{AC} / 15 V_{DC}
- Montageteile für Wand- und Hutschienenmontage
- 1 graues Ethernet-Verbindungskabel (Patchkabel) für den Anschluss an ein LAN-Netzwerk, einen DSL-Router oder einen Switch / Hub
- 1 rotes Ethernet-Verbindungskabel, gekreuzt (Crossover) für den Anschluss an einen PC

Bei der Version „GPRS“ zusätzlich:

- 1 GSM-Antenne mit Anschlusskabel
- 1 kurzes, rotes Ethernet-Verbindungskabel, gekreuzt (crossover)

4 Vorgehen

Gehen Sie bei der Inbetriebnahme folgendermaßen vor:

1. Gerät montieren: Kapitel 5; Seite 7.
2. MaxComm Netzwerk aufbauen: Kapitel 6; Seite 10.
3. Internet-Verbindung einrichten: Kapitel 7; Seite 13.

5 Montage und Inbetriebnahme

5.1 Wahl des Standortes

Bitte beachten Sie folgende Punkte bei der Wahl des Standortes:

- MaxWeb xp entspricht der Schutzart IP20 und eignet sich somit ausschließlich für die Installation in trockenen, sauberen Räumen. Wenn Sie das Gerät im Freien oder unter schwierigen Umgebungsbedingungen betreiben wollen, muss es in ein zusätzliches Gehäuse eingebaut werden, das der notwendigen Schutzklasse entspricht.
- Die Umgebungstemperatur muss zwischen –20 °C und + 40 °C liegen.
- Für den Anschluss des Steckernetzteils benötigen Sie eine 230-Volt-Netzsteckdose in Reichweite des Anschlusskabels.
- Bei der GPRS-Version muss sichergestellt sein, dass das GSM-Signal des entsprechenden Mobilfunkanbieters ausreichend stark ist. Die Aufstellung der GSM-Antenne muss an einem geeigneten Ort erfolgen.

5.2 Gerätemontage

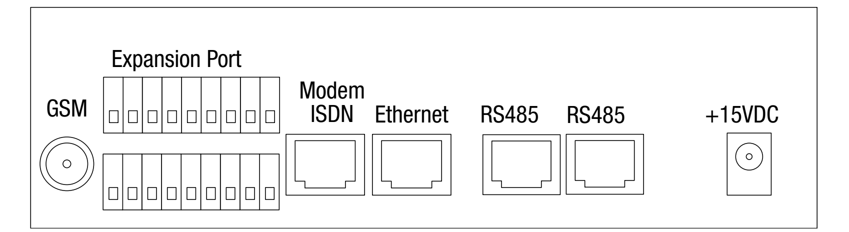
5.2.1 Wand

Befestigen Sie mit Hilfe der beigelegten Schrauben die zwei mitgelieferten grauen PVC Teile hinten am Gerät. Das Gerät kann nun einfach an der gewünschten Stelle montiert werden.

5.2.2 Hutschiene

Befestigen Sie mit Hilfe der beigelegten Schrauben die zwei mitgelieferten Metallteile hinten am Gerät. Das Gerät kann nun einfach an einer Hutschiene eingehakt werden.

5.3 Anschlüsse



Anschluss	Verwendung
Expansion Port	Anschluss für Einstrahlungs- und Temperatursensoren, für externe Alarmsysteme und einen Funkrundsteuer-Empfänger für die Option MaxRemote. *Aktive Signale!* Siehe Kapitel «Expansion Port».
GSM	Schraubanschluss für den Anschluss der GSM-Antenne (nur Version GPRS).
Ethernet	RJ45-Buchse für den Anschluss des Ethernet-Verbindungska-bels.
Modem / ISDN	RJ45-Buchse für eine Brücke auf das GPRS-Modem und zur Konfiguration des GPRS-Modems.
RS-485	RJ45-Buchsen für den Anschluss des MaxComm Netzwerkkabels. *Aktive Signale!*
+15 VDC	Steckbuchse für den Anschluss des 15 VDC Steckernetzteils.

5.4 Anzeigen

Die fünf Leuchtdioden auf der Gehäuseoberseite zeigen den Betriebszustand an:

<table>
<tr><th>Version</th><th>RI</th><th>CD</th><th>DATA</th><th>STATUS</th><th>OH</th></tr>
<tr><td>GPRS</td><td>-*</td><td>Leuchtet bei gesteckter Ethernet-GPRS Brücke.</td><td rowspan="2">Blinkt, wenn Daten von den Geräten empfangen werden.</td><td rowspan="2">Leuchtet, wenn MaxWeb xp in Betrieb ist.</td><td>Ein: Das Gerät ist im GSM-Netz registriert und mit dem Internet verbunden.
Aus: Das Gerät ist nicht im GSM-Netz registriert.
Blinken: Initialisierungsphase</td></tr>
<tr><td>Ethernet</td><td>-*</td><td>Ein: Es besteht eine elektrische Verbindung zum Netzwerk.
Aus: Keine Verbindung vorhanden.</td><td>-*</td></tr>
</table>

* Hat in GPRS & Ethernet Versionen keine Funktion

5.5 Ein- und Ausschalten

Stecken Sie den Rundsteckverbinder des Netzteils in die Buchse „+15 VDC“ des MaxWeb xp. Stecken Sie dann das Steckernetzteil in eine 230 VAC Steckdose.



ACHTUNG

Die 230-Volt-Stromversorgung des Datenloggers MaxWeb xp sollte von der Einspeiseleitung der Wechselrichter unabhängig sein. Ist dies nicht der Fall, wird MaxWeb xp nach Auslösen des Leitungsschutzes nicht mehr mit Strom versorgt. In diesem Fall kann MaxWeb xp weder Daten aufzeichnen noch Alarmmeldungen versenden.

Sobald Sie die Stromversorgung angeschlossen haben, startet MaxWeb xp und die Status-LED leuchtet auf. Nach ca. 30 Sekunden ist das Gerät über den Webbrowser ansprechbar.

Schalten Sie MaxWeb xp immer über die ⏻ -Taste aus! Halten Sie die Taste gedrückt, bis die Status-LED erloschen ist und das Gerät in den Standby-Modus fährt. Jetzt kann ggf. die Stromversorgung entfernt werden.

Drücken Sie die ⏻ -Taste bis zum Leuchten der Status-LED für einen Start aus dem Standby-Modus. Ein Neustart aus dem Standby-Modus ist erst nach 30 Sekunden möglich.

6 Installation des MaxComm-Netzwerks



HINWEIS

Detaillierte Angaben zum Aufbau eines MaxComm-Kommunikationsnetzwerkes finden Sie in der technischen Information zu MaxComm. Dieses Dokument können Sie von unserer Internetseite herunterladen (www.solarmax.com; Bereich Downloads/ Datenkommunikation).

6.1 Anschließbare Geräte

Sie können bis zu 100 Geräte mit der MaxComm-Schnittstelle an Ihren Datenlogger MaxWeb xp anschließen.

Gerät	Verwendung
SolarMax Wechselrichter	Alle SolarMax Wechselrichter ab der E- und C-Serie
MaxMeteo	Modul für den Anschluss eines Temperatur- und Einstrahlungssensors
MaxCount	Modul für den Anschluss von EVU-Impulszählern mit S0-Schnittstelle
MaxConnect plus	Generatoranschlusskasten mit Strangstromüberwachung
MaxDisplay 1.0/2.0	LCD oder LED Grossanzeigen mit MaxComm Schnittstelle [1]

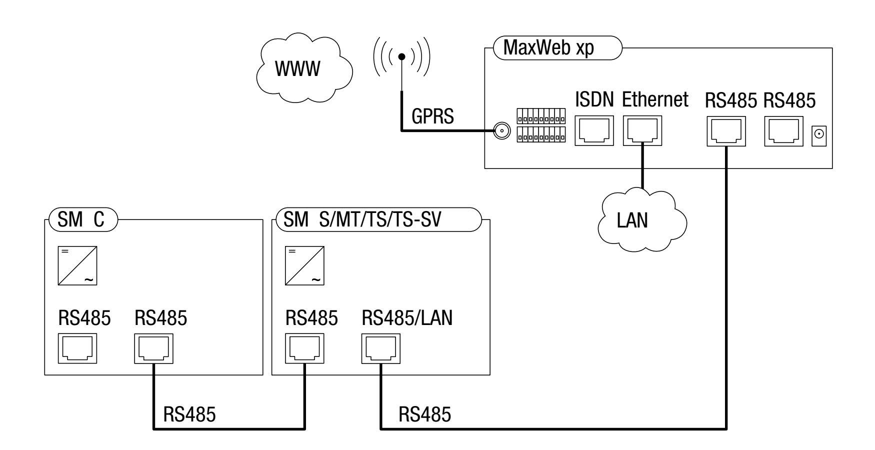
1) Großanzeigen mit MaxComm-Schnittstelle werden von verschiedenen Displayherstellern angeboten, Sputnik Engineering bietet mit MaxVisio ein eigenes Display mit Touchscreen als Ergänzung zu MaxWeb xp an. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite www.solarmax.com.

6.2 Verdrahtung

Verwenden Sie für die Verdrahtung des MaxComm-Netzwerks handelsübliche RJ45-Netzwerkkabel, auch RJ45-Patchkabel genannt. Diese Kabel sind in verschiedenen

Längen im EDV-Fachhandel erhältlich. Mit dem entsprechenden Werkzeug können Sie die Kabel auch selbst konfektionieren. Wir empfehlen die Verwendung von einfach abgeschirmten Kabeln der Kategorie 5 (CAT 5e).

Die einzelnen Geräte werden wie unten gezeigt mit den Patchkabeln verbunden. Alle SolarMax-Geräte mit MaxComm-Schnittstelle verfügen über zwei RJ45-Buchsen.





ACHTUNG

Bei Ihrem SolarMax-Händler erhalten Sie für die Stringwechselrichter der C- und der S-Serie spezielle RJ45-Steckerbausätze der Schutzart IP54. Verwenden Sie unbedingt diese Stecker, wenn die Wechselrichter nicht in trockener, sauberer Umgebung montiert worden sind!

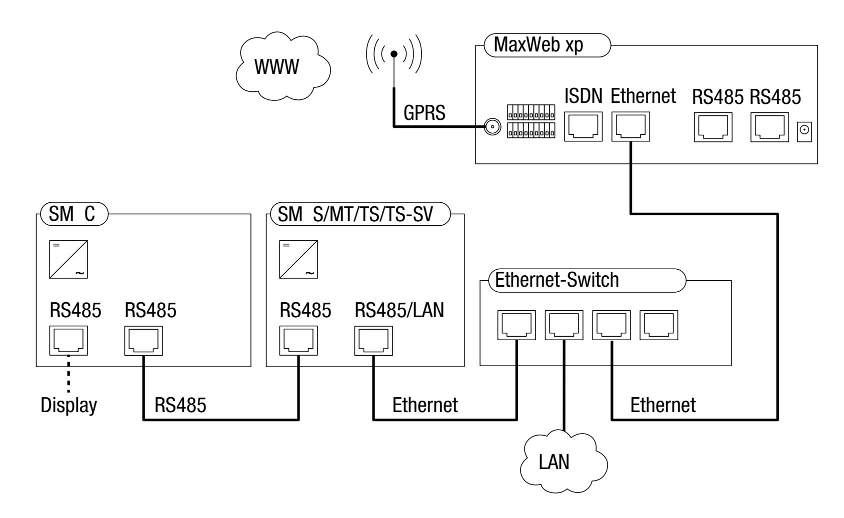
Die maximale Leitungslänge für MaxComm-Netzwerke beträgt 300 Meter. Bitte wenden Sie sich an SolarMax Service Center, wenn Sie ein größeres Netzwerk aufbauen wollen.

6.3 Adressierung

Damit MaxWeb xp die angeschlossenen Geräte erkennt, müssen Sie jedem Gerät eine eindeutige Geräteadresse zuordnen. Bitte beachten Sie, dass jede Geräteadresse nur einmal verwendet werden darf. Eine Anleitung für die Adresseinstellung finden Sie in der Produktbeschreibung des jeweiligen Geräts.

6.4 Ethernet connections

Alle Wechselrichter und Geräte mit Ethernet-Schnittstelle können zusammen mit MaxWeb xp in einem LAN-Netzwerk betrieben werden.
Die Wechselrichter, die über die Ethernet-Schnittstelle an MaxWeb xp angeschlossen sind, übernehmen die Gateway-Funktion für die weiteren Geräte. Hinter den Gateway-Wechselrichtern besteht das MaxComm-Netzwerk aus RS485-Verbindungen. Damit lassen sich Topologien wie in folgendem Schema ersichtlich realisieren:



Beachten Sie folgende Punkte, wenn Sie diese Betriebsart nutzen möchten:

- MaxWeb xp lässt keinen gleichzeitigen Anschluss von Ethernet- und RS485-Verbindungen zu.
- Sie müssen die Gateway-Wechselrichter für die Ethernet-Verbindung konfigurieren. Angaben dazu finden Sie in den Gerätedokumentationen.
- Der TCP Port muss bei allen Gateway-Wechselrichtern identisch sein.
- Jedes Gerät im MaxComm-Netzwerk muss über eine eindeutige Geräteadresse verfügen (auch die Gateway-Wechselrichter).
- Bei den Verbindungseinstellungen von MaxWeb xp muss die Schnittstelle Ethernet ausgewählt werden.
- Die automatische Netzwerkeinbindung DHCP wird von MaxWeb xp und den SolarMax-Wechselrichtern nicht unterstützt. Für MaxWeb xp und jeden Gateway-Wechselrichter wird daher eine statische IP-Adresse benötigt.
- Je nach eingesetzten Geräten und Auslegung des MaxComm-Netzwerks sind zusätzliche Netzwerkspeisungen erforderlich.

7 MaxWeb xp anschliessen und konfigurieren

7.1 Allgemeines

Die folgende Beschreibung bezieht sich auf einen PC mit dem Betriebssystem Windows XP.

7.1.1 Anschlusskabel

- Für eine Verbindung mit dem LAN, dem DSL-Router oder dem Hub/Switch verwenden Sie bitte das graue Kabel.
- Für eine direkte Verbindung mit der Ethernet Schnittstelle ihres PC's verwenden Sie bitte das rote Kabel (Crossover).

7.1.2 IP-Adresse

- MaxWeb xp benötigt eine statische IP-Adresse in Ihrem Netzwerk. Die automatische IP Adressvergabe mittels DHCP wird von MaxWeb xp nicht unterstützt.
- Die voreingestellte IP-Adresse von MaxWeb xp lautet 192.168.1.234. Wenn die voreingestellte Adresse von MaxWeb xp ausserhalb des Adressbereiches (Subnetzmaske) Ihres Netzwerkes liegt oder diese Adresse bereits an ein anderes Gerät vergeben ist, müssen Sie temporär die Netzwerkkonfiguration Ihres PC's wie in Abschnitt 7.1.3 beschrieben anpassen und die Grundeinstellung von MaxWeb xp ändern. Andernfalls können Sie ohne weitere Einstellungen eine Verbindung zu MaxWeb xp herstellen.

7.1.3 Anpassen der Netzwerkeinstellungen



HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass ihre Eingaben korrekt sind. Bei Fehleingaben besteht die Gefahr, dass MaxWeb xp nach einem Neustart über die Ethernet Schnittstelle nicht mehr erreichbar ist. ➡ Notieren Sie sicherheitshalber die eingestellten Werte bevor Sie MaxWeb xp neu starten.

1. Verbinden Sie MaxWeb xp über das rote Crossover-Kabel direkt mit der Ethernet-Schnittstelle Ihres PC.
2. Öffnen Sie unter Windows XP das Menü *Systemsteuerung / Einstellungen / Netzwerkverbindungen / LAN-Verbindung.* Wählen Sie „Internetprotokoll TCP/IP“ und klicken Sie auf „Eigenschaften“.

3. Notieren Sie sich die vorhandenen Einstellungen. Ändern Sie dann die Einstellungen wie im Bild gezeigt und bestätigen Sie anschließend mit „OK“.



IP-Adresse:	192.168.1.230
Subnetzmaske:	255.255.255.0
Standardgateway:	192.168.1.1

7.2 MaxWeb xp Ethernet

Wenn Sie über ein MaxWeb xp Ethernet verfügen, so geben Sie in Ihrem Webbrowser die Adresse http://192.168.1.234 ein, worauf der Login-Screen von MaxWeb xp erscheint. Loggen Sie sich mit Benutzername *admin* und Kennwort *solarmax.com* ein. Sie können nun direkt mit dem Installations-Wizard fortfahren (Kapitel 7.4).

7.3 MaxWeb xp GPRS

7.3.1 Empfehlungen für die SIM-Karte

Damit Sie MaxWeb xp über GPRS nutzen können, benötigen Sie eine SIM-Karte mit GPRS-Datendienst. Die Angebote und Tarife sind je nach Anbieter sehr unterschiedlich.

- Erforderliche Dienste: E-Mail, VPN und DNS
- Folgende Ports müssen freigeschaltet sein: 25, 53 und 9300
- Erforderliches Protokoll: TCP/UDP
- Verwenden Sie keine Prepaid-Karten.
- Wählen Sie einen Anbieter, dessen Netz an dem gewählten Standort in guter Qualität verfügbar ist. So können Sie teure Roaminggebühren vermeiden.

- Für kleinere Photovoltaikanlagen und einen täglichen Datenversand sollte der Kartenvertrag ein Datenvolumen von mindestens 30 MB pro Monat enthalten. Wählen Sie ein größeres Datenvolumen, wenn Sie viele Daten aufzeichnen, häufig online auf die Anlage zugreifen oder die Daten in kurzen Intervallen versenden wollen.



HINWEIS

Das Datenvolumen übersteigt schnell 30 MB, wenn MaxWeb xp die VPN-Verbindung mehrmals pro Tag abbrechen und neu aufbauen muss. Dies kann vorkommen, wenn das Signal zu schwach ist (siehe auch Abschnitt 7.3.2) oder wenn weitere GPRS-Geräte in der Umgebung die Bandbreite beeinträchtigen. In solchen Situationen sollten Sie einen Kartenvertrag mit höherem Datenvolumen abschließen (z.B. 100 MB oder 300 MB).

Inklusivvolumen sind in der Regel deutlich günstiger als eine Abrechnung nach effektiv übertragenen Daten.

- Beachten Sie, dass einige Kartenverträge bei den übertragenen Daten Blockrundungen enthalten. Wählen Sie einen Vertrag, der nur täglich oder pro Session Blockrundungen vornimmt. Stündliche Blockrundungen oder Blockrundungen mit großen Datenblöcken (>100 kB pro Tag) sind ungünstig.
- MaxWeb xp GPRS ist ständig mit dem Internet verbunden. Wählen Sie daher unbedingt einen Kartenvertrag, bei dem nach Datenvolumen und nicht nach Zeit abgerechnet wird. Andernfalls können hohe Gebühren anfallen!

7.3.2 Wichtige Hinweise vor der Installation

- Die mitgelieferte Magnetfußantenne ist für die Verwendung in trockenen Räumen vorgesehen. Sie darf nicht in Metallschränken, hinter dicken Betonmauern, in Kellern oder anderen elektromagnetisch stark abgeschirmten Räumen aufgestellt werden. Vermeiden Sie die Montage der Antenne und den Betrieb von MaxWeb xp GPRS in der Nähe von stark elektromagnetisch belasteten oder für elektromagnetische Strahlung sensiblen Umgebungen.



HINWEIS

Ungenügender Empfang bedeutet ein höheres Datenvolumen aufgrund störungsbehafteter Verbindungen. Die Signalstärke können Sie auch nach dem Abschluss des Wizards unter „Anlagedaten – Übersicht" ablesen. Die angezeigte Signalstärke muss mindestens den Wert „16" haben.

- Für Standorte mit schwachem GSM-Empfang können Sie bei Ihrem SolarMax- Händler eine Stabantenne mit 3 dB Gewinn erwerben. Diese Antenne kann auch im Freien angebracht werden.
- Schließen Sie die Magnetfuß- oder Stabantenne an den dafür vorgesehenen Schraubanschluss „GSM“ an. Ziehen Sie die Verriegelungsmutter ohne Gewalt bis zum Anschlag an.
- Für den Zugriff auf MaxWeb xp von Ihrem PC aus muss die Netzwerkverbindung Ihres PC entsprechend konfiguriert sein. Gehen Sie dazu vor wie in Abschnitt 7.1.3, Punkt 1 bis 3 beschrieben.
- Setzen Sie die SIM-Karte erst bei dem unten beschriebenen Schritt ein!
- Für den Einbau der SIM-Karte müssen Sie MaxWeb xp öffnen. Hierfür benötigen Sie einen kleinen Kreuzschlitzschraubenzieher. Trennen Sie unbedingt die Stromversorgung, bevor Sie MaxWeb xp öffnen.
- Gehen Sie beim Einbau der SIM-Karte sorgfältig vor. Wenden Sie keine Gewalt an und vermeiden Sie eine Berührung der Elektronik. Lassen Sie die SD-Karte in ihrem Sockel.

7.3.3 GPRS-Konfiguration

1. Verbinden Sie über das rote Kabel die Ethernet-Buchse Ihres PC mit der Buchse „Modem“ des MaxWeb xp.
2. Für den direkten Zugriff auf MaxWeb xp muss die Netzwerkverbindung Ihres PC richtig konfiguriert sein. Befolgen Sie daher bitte die im Kapitel 7.1.3 beschriebenen Schritte bevor Sie mit der GPRS-Konfiguration fortfahren.
3. Geben Sie im Webbrowser die Adresse http://192.168.1.1 ein. Klicken Sie bei der Anmeldung OK (eine Eingabe bei Benutzername / Kennwort ist nicht notwendig) und wechseln Sie in den Menüpunkt GSM / GPRS.



Nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor:

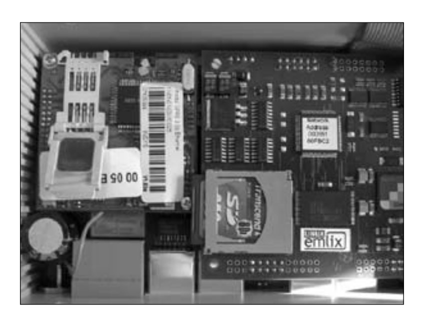
Parameter	Eingabe
PIN (2x)	PIN der SIM-Karte gemäß Kartenvertrag
APN	APN des Netzbetreibers
PPP Username	GPRS-Username des Netzbetreibers
PPP Password (2x)	GPRS-Passwort des Netzbetreibers

Die anderen Felder dürfen nicht verändert werden!

4. Klicken Sie anschließend auf „Speichern“. Klicken Sie nicht auf „Neustart“, sondern schalten Sie MaxWeb xp wie im Kapitel 5.5 „Ein- und Ausschalten“ beschrieben aus. Trennen Sie MaxWeb xp vom Strom.

7.3.4 SIM-Karte einbauen

5. Lösen Sie die vier Schrauben unter dem Deckelrand und heben Sie den Deckel ab.
6. Setzen Sie die SIM-Karte in den Kartenhalter ein und verriegeln Sie ihn.





7. Setzen Sie den Deckel von MaxWeb xp wieder auf und schrauben Sie ihn fest.
8. Schalten Sie MaxWeb xp wieder vorschriftsgemäss ein.
9. Warten Sie, bis die LED „OH“ dauerhaft leuchtet (Abfolge: blinken – blitzen – dauerhaft leuchten). Dieser Vorgang kann bis zu einer Minute dauern.

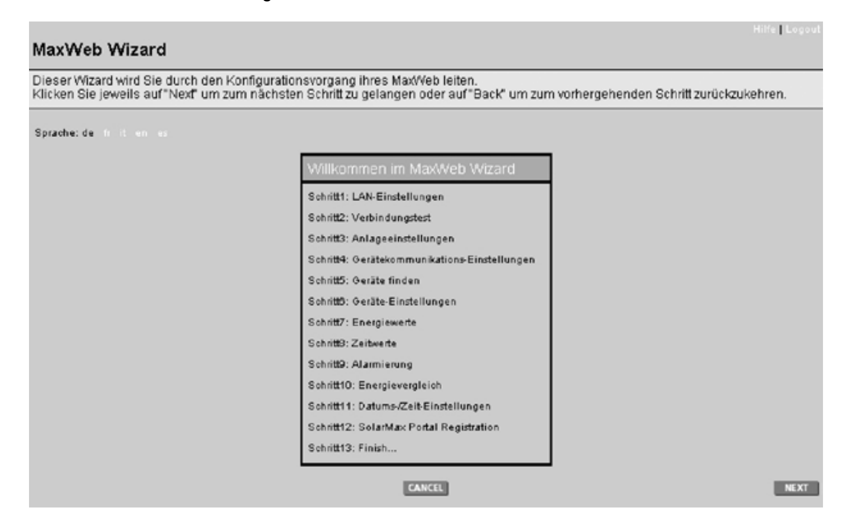
MaxWeb xp ist nun mit dem GPRS-Netz verbunden.

7.3.5 Verbindung zu MaxWeb xp herstellen / Konfiguration

10. Entfernen Sie das rote Ethernet-Kabel aus der Buchse „Modem“ und stecken Sie es in die Buchse „Ethernet“ von MaxWeb xp.
11. Geben Sie im Webbrowser http://192.168.1.234 ein. Der Login-Screen von MaxWeb xp erscheint.
12. Geben Sie als Benutzername *admin* und als Kennwort *solarmax.com* ein und klicken Sie „OK“, um sich bei MaxWeb xp anzumelden. Der Startbildschirm des Installations-Wizards erscheint.
13. Nehmen Sie die Konfiguration, die Geräteinstallation sowie die Registrierung von MaxWeb xp mit Hilfe des Wizards vor.

7.4 Installations-Wizard MaxWeb xp

Der Wizard hilft Ihnen bei der korrekten Konfiguration Ihres MaxWeb xp. Die Konfiguration wird in 13 Schritten durchgeführt.



Um den Wizard vollständig auszuführen und abschliessen zu können muss MaxWeb xp mit dem Internet verbunden sein. Auch die weiteren Netzwerkteilnehmer müssen über RS485 oder Ethernet angeschlossen und mit der richtigen Adresse konfiguriert sein.

Um jeweils zum nächsten Schritt zu gelangen klicken Sie auf NEXT. Mit BACK können Sie zum vorhergehenden Schritt zurückkehren. Klicken Sie auf CANCEL, um den Wizard abzubrechen und sich bei MaxWeb xp auszuloggen.



MaxWeb xp Wizard – LAN-Einstellungen

Falls notwendig können Sie in diesem Schritt die IP-Adresse, Netzmaske und die IP-Adresse des Gateways ändern. Teilen Sie MaxWeb xp eine IP-Adresse zu, so dass ein Anschluss an Ihren Router und eine Verbindung zum Internet ermöglicht wird. Nachdem die IP Adresse geändert wurde wird MaxWeb xp neu gestartet.

Wenn Sie MaxWeb xp über das rote Crossover Kabel direkt mit ihrem PC verbunden haben, verwenden Sie nun das graue Kabel um MaxWeb xp mit Ihrem lokalen Netzwerk zu verbinden. Auch ihr PC muss mit dem gleichen Netzwerk verbunden sein. Geben Sie nun die vorher festgelegte IP-Adresse von MaxWeb xp in ihrem Webbrowser ein und loggen Sie sich erneut ein.

Falls keine Anpassung der IP-Adresse notwendig ist, können Sie direkt zum nächsten Schritt des Wizards gehen. MaxWeb xp muss unbedingt über eine funktionierende Verbindung zum Internet verfügen bevor Sie die nächsten Schritte des Wizards ausführen können.

Bitte stellen Sie bei der Verwendung von MaxWeb xp Ethernet sicher, dass die folgenden Router-Ports gegen aussen geöffnet sind:

Port	Protokoll
25 (SMTP-Mailverkehr)	TCP/UDP
53 (DNS)	TCP/UDP
9300 (VPN)	TCP/UDP

Wenn Sie alle nötigen Einstellungen vorgenommen haben, gehen Sie mit NEXT zum nächsten Schritt.



MaxWeb xp Wizard - Verbindungstest

In diesem Schritt wird die Verbindung zum Internet überprüft. Kontrolliert wird die Namensauflösung, der http Download und die E-Mail Verbindung. Mit einem Klick auf OK wird der Test ausgeführt.

Falls einer der Tests nicht bestanden wird, ist die Internet Verbindung zu überprüfen.
Bitte überprüfen Sie folgende Punkte:

- Ist die IP-Adresse korrekt eingestellt?
- Stimmt die Subnetmaske mit der Subnetzmaske ihres Netzwerks überein?
- Funktioniert der Internet-Zugriff über ihren Router?

Der Wizard kann erst fortgeführt werden, wenn die Internet Verbindung erfolgreich überprüft wurde.

Hinweis zu MaxWeb xp GPRS:

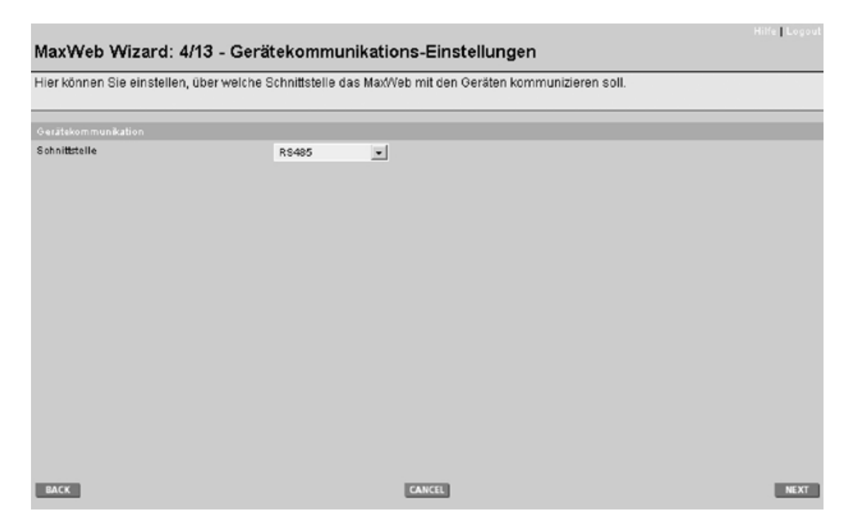
Bei MaxWeb xp GPRS wird der Verbindungstest im Hintergrund ausgeführt. Loggen Sie sich aus MaxWeb xp aus und entfernen Sie anschliessend das lange, rote Ethernet-Kabel aus der Buchse „Ethernet“ und verbinden Sie die Buchsen „Modem“ und „Ethernet“ von MaxWeb xp mit dem kurzen, roten Ethernet-Kabel.

Warten Sie rund 3 Minuten, entfernen Sie das kurze, rote Ethernet Kabel und verbinden Sie das lange, rote Ethernet Kabel mit ihrem PC und loggen Sie sich wieder wie in Kapitel 7.3.5 beschrieben in MaxWeb xp ein und betätigen Sie den REFRESH Button.



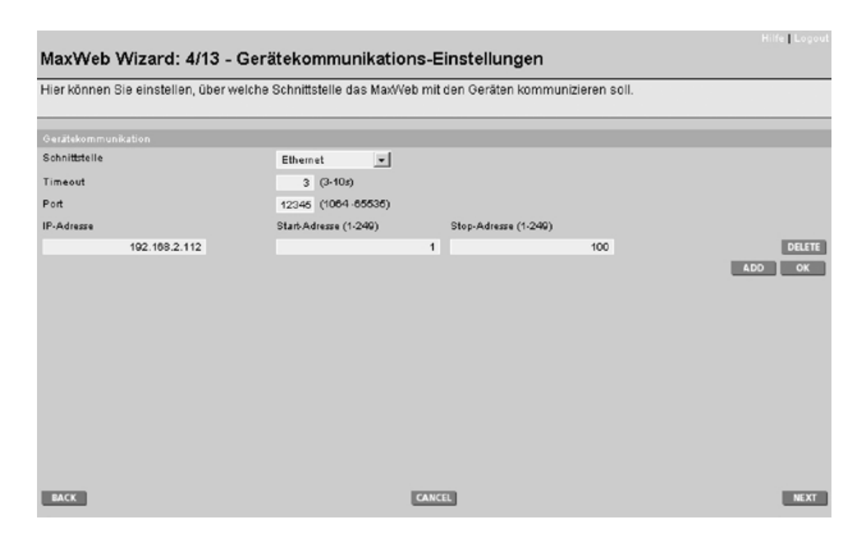
MaxWeb xp Wizard - Anlage-Einstellungen

Hier können Sie den Anlagenamen für das SolarMax Webportal und die lokale Zeitzone einstellen. Mit einem Klick auf OK werden Ihre Einstellungen übernommen.



MaxWeb xp Wizard - Gerätekommunikations-Einstellungen

Hier kann der Kommunikationsmodus zu den Wechselrichtern gewählt werden. Falls Sie RS485 gewählt haben, so sind keine weiteren Eingaben mehr notwendig und Sie können mit NEXT zum nächsten Schritt weitergehen.



Falls Sie Ethernet gewählt haben, so kann die Ethernet-Kommunikation mit den Wechselrichtern der S-Serie konfiguriert werden. Wählen Sie einen TCP-Port (Bereich 1064 bis 65535) für die Kommunikation. Der gleiche Port muss auch auf den Wechselrichtern eingestellt sein. Stellen Sie ein Timeout für die Datenabfrage ein (Bereich 3 s bis 10 s). Bei Netzen mit hoher Last wählen Sie vorzugsweise ein höheres Timeout. Geben Sie für jeden Wechselrichter im Ethernet-Modus dessen IP-Adresse an und den dazugehörigen Geräteadressbereich (Start- und Stop-Adresse, Bereich 1 bis 249).

Die Verbindungen können jederzeit mit einem Klick auf DELETE gelöscht werden. Mit einem Klick auf ADD erstellen Sie eine neue Verbindung. Um die Änderungen zu übernehmen, klicken Sie auf OK.



MaxWeb xp Wizard – Geräte finden

Klicken Sie auf START. MaxWeb xp beginnt, den gesamten Adressbereich nach installierten Geräten zu durchsuchen. Sie können den Suchvorgang vorzeitig abbrechen, wenn Sie sicher sind, dass oberhalb der aktuellen Abfrageadresse keine weiteren Geräte mehr folgen werden. Klicken Sie in diesem Fall auf STOP.
Falls Sie das Resultat der Suche annehmen möchten, bestätigen Sie mit einem Klick auf OK. Klicken Sie CANCEL, um das Resultat zu verwerfen und die alte Konfiguration beizubehalten.

Hilfe | Logout

MaxWeb Wizard: 6/13 - Geräte-Einstellungen

Konfigurieren Sie hier die installierten Geräte.
Sie können erst mit dem nächsten Schritt weiterfahren, wenn jedem Gerät eine Seriennummer hinterlegt ist.

Vorhandene Geräte

Name	Modell	Inst. Leistung	Seriennummer	Adresse
SolarMax 2000C (1)	SolarMax 2000C	2300.00		1
SolarMax 2000C (2)	SolarMax 2000C	2300.00		2
SolarMax 2000C (3)	SolarMax 2000C	2300.00		3
SolarMax 2000C (4)	SolarMax 2000C	2300.00		4
SolarMax 2000C (5)	SolarMax 2000C	2300.00		5
SolarMax 2000C (6)	SolarMax 2000C	2300.00		6
SolarMax 2000C (7)	SolarMax 2000C	2300.00		7
SolarMax 2000C (8)	SolarMax 2000C	2300.00		8
SolarMax 2000C (9)	SolarMax 2000C	2300.00		9
SolarMax 2000C (10)	SolarMax 2000C	2300.00		10
SolarMax 2000C (11)	SolarMax 2000C	2300.00		11
SolarMax 2000C (12)	SolarMax 2000C	2300.00		12

OK

BACK CANCEL



HINWEIS

Wenn MaxWeb xp nicht alle Geräte erkennt bzw. anzeigt, ist möglicherweise der Internet-Browser nicht richtig konfiguriert (siehe Kapitel 11; Seite 37).

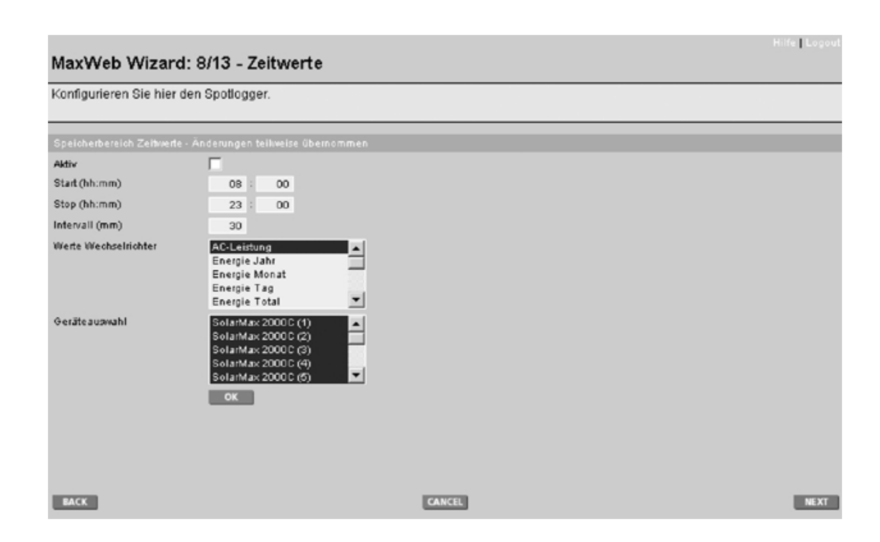
MaxWeb xp Wizard – Geräte-Einstellungen

Hier sehen Sie die aktuell installierten Geräte. Sie können den Namen, die installierte Leistung und die Seriennummer anpassen. Die Werte werden mit einem Klick auf OK übernommen.



MaxWeb xp Wizard – Energiewerte

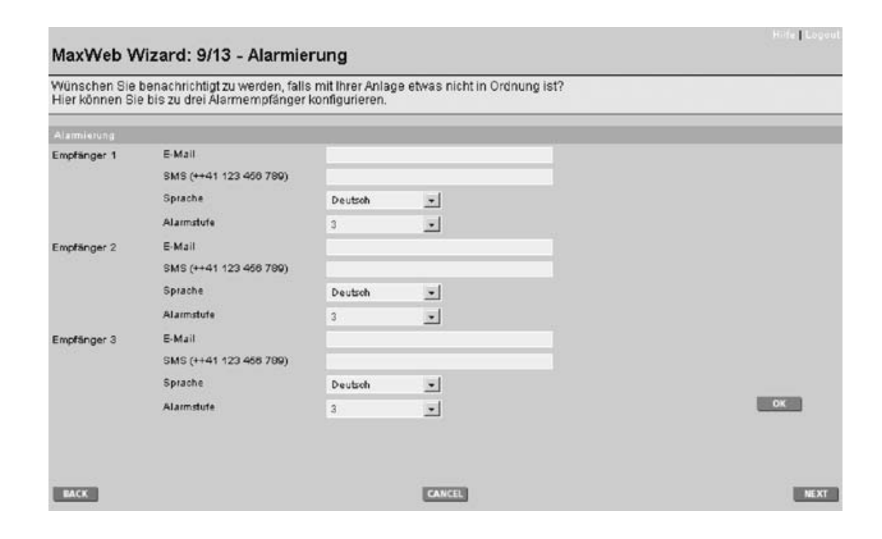
Der Energiewertelogger zeichnet von den ausgewählten Geräten die Energiewerte (kWh Tag, kWh Monat, kWh Jahr und kWh Total) zu einem bestimmten Zeitpunkt pro Tag auf. Mit einem Klick auf das Kästchen “Aktiv“ können Sie den Logger ein- oder ausschalten. In der Auswahlliste “Geräteauswahl“ wählen Sie die zu loggenden Geräte aus. Für eine Mehrfachauswahl halten Sie die Control-Taste (Ctrl oder Strg) gedrückt. Mit einem Klick auf OK werden Ihre Änderungen übernommen.



MaxWeb xp Wizard – Zeitwerte
Der Zeitwertelogger macht von ausgewählten Werten Momentaufnahmen in einem einstellbaren Intervall.

Mit einem Klick auf das Kästchen “Aktiv“ können Sie den Logger ein- und ausschalten. Geben Sie die Start- und Stopzeit ein um zu definieren, in welchem Zeitfenster die gewünschten Daten zu loggen sind.

Mit dem Intervall bestimmen Sie, in welchem Abstand die Werte aufgezeichnet werden sollen. In den Auswahllisten “Werte Wechselrichter“ und “Geräteauswahl“ wählen Sie die zu loggenden Werte und Geräte aus. Für eine Mehrfachauswahl halten Sie die Ctrl-Taste Ihrer Tastatur gedrückt. Mit einem Klick auf OK werden Ihre Änderungen übernommen.



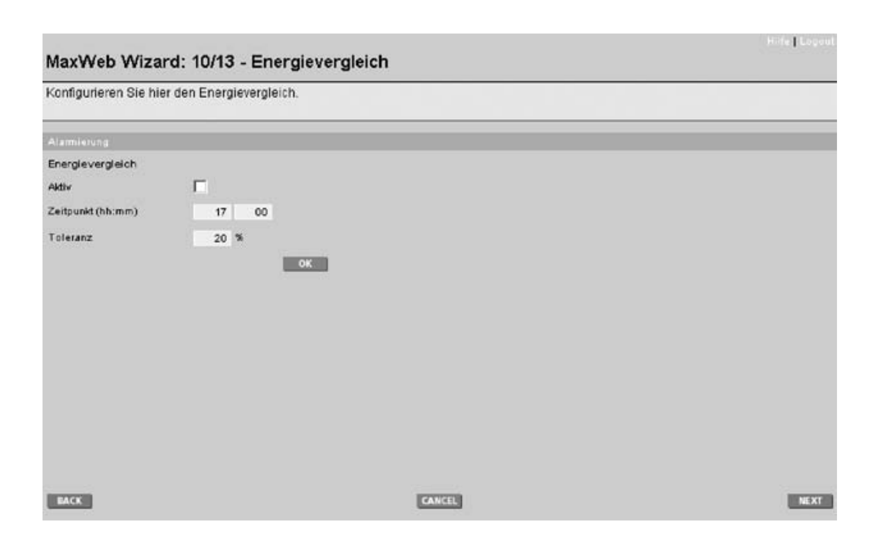
MaxWeb xp Wizard – Alarmierung

Empfänger: Geben Sie die E-Mail-Adressen und/oder SMS-Nummern der Alarmempfänger ein. Löschen Sie die Felder, wenn keine Alarme mehr an einen Empfänger geschickt werden sollen. Geben Sie die SMS-Nummer im internationalen Format ein, z.B. +491719999999.

Die Alarmstufe bestimmt, bis zu welchem Grad von Störung ein Empfänger alarmiert werden soll.

Alarmstufe 3: kritische Zustände (Gerätefehler), die das Gerät am Einspeisebetrieb hindern oder beeinträchtigen sowie externe Alarmeingänge.

Alarmstufe 4: geräteinterne Störungen, welche den Einspeisebetrieb verhindern.

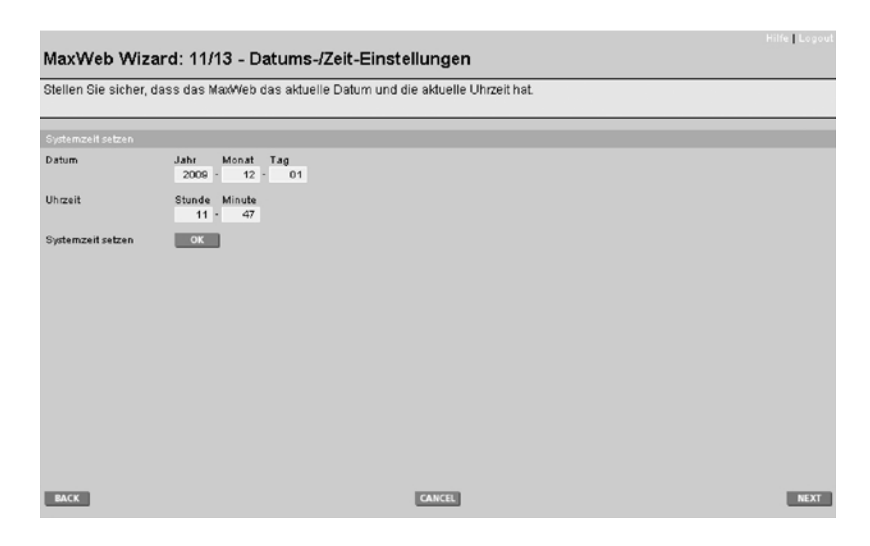


MaxWeb xp Wizard – Energievergleich

Der Energievergleich vergleicht den relativen Tagesertrag zwischen allen Wechselrichtern. Der relative Tagesertrag wird aus der installierten Leistung und dem Tagesertrag berechnet. Es ist daher wichtig, dass die installierten Leistungen pro Gerät korrekt eingestellt sind.

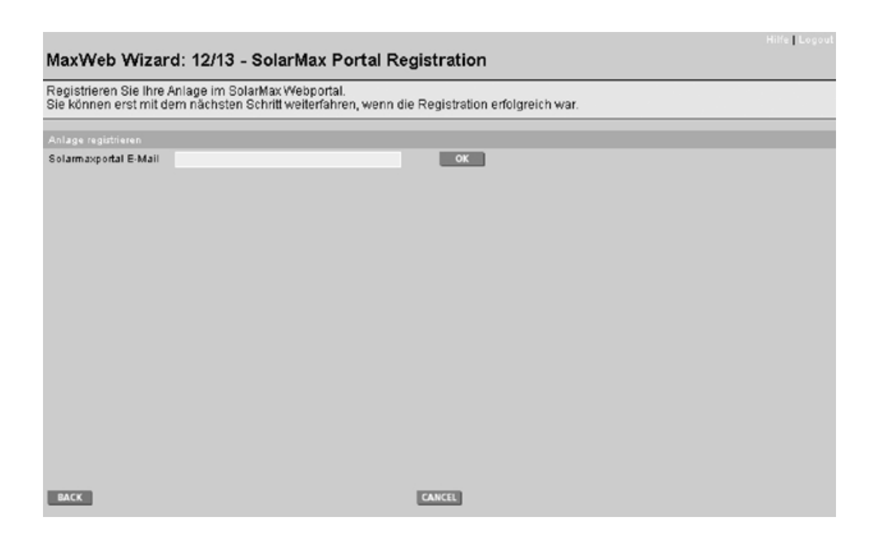
Sofern der relative Ertrag eines oder mehrerer Wechselrichter um mehr als die angegebene Toleranz unter dem Mittelwert aller Wechselrichter liegt, wird ein Alarm mit Alarmlevel 3 versendet. Mit einem Klick auf das Kästchen „Aktiv“ wird der Energievergleich ein- oder ausgeschaltet. Geben Sie bei “Zeitpunkt“ die Uhrzeit für den Energievergleich an. Typischerweise sollte der Vergleich gegen Ende des Einspeisebetriebes stattfinden, also am späteren Abend. Geben Sie bei “Toleranz“ die Schwelle für den Energievergleich ein.

Mit einem Klick auf OK werden Ihre Änderungen übernommen.



MaxWeb xp Wizard – Datums-/Zeit-Einstellungen

Geben Sie das aktuelle Datum und die lokale Uhrzeit ein. Durch einen Klick auf OK werden die Eingaben als Systemzeit/-datum für MaxWeb xp übernommen.



MaxWeb xp Wizard – SolarMax Portal Registration

Geben Sie eine gültige E-Mail Adresse ein, mit der Sie sich am Portal registrieren wollen. Bestätigen Sie die Eingabe durch Anklicken der Schaltfläche OK.

Der nächste Schritt kann erst erfolgen, wenn die Registrierung erfolgreich war.

Nach maximal einer Stunde erhalten Sie eine E-Mail vom SolarMax Webportal mit dem Ergebnis des Registrierungsvorgangs und Ihren persönlichen Zugangsdaten.

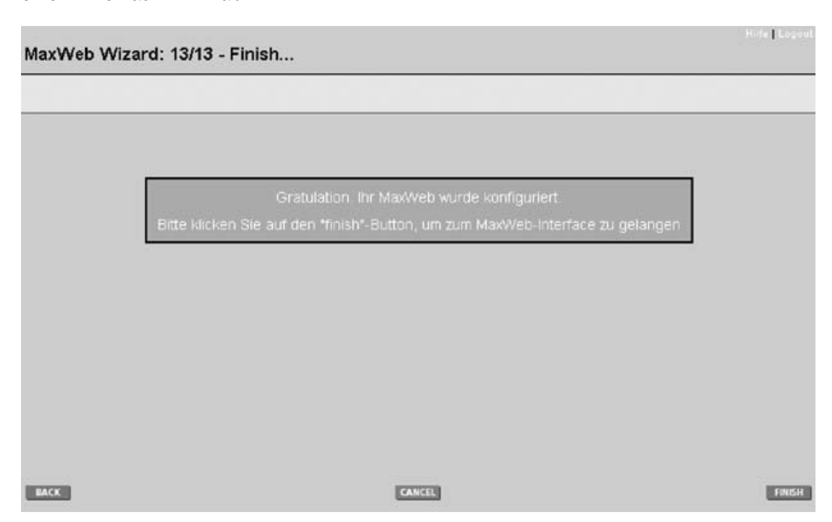
Sie können sich anschliessend im SolarMax Webportal anmelden und die Daten Ihrer PV-Anlage ansehen. Die Verfügbarkeit der Daten hängt von den Einstellungen Ihres MaxWeb xp ab.

Hinweis zu MaxWeb xp GPRS:

Die vollständige Registrierung im WebPortal erfolgt später, wenn Sie den Installations-Wizard abgeschlossen haben. Sie können deshalb ohne weitere Wartezeit mit dem nächsten Schritt fortfahren.



Die erfolgreiche Registration wird bestätigt. Schliessen Sie den MaxWeb xp Wizard mit einem Klick auf NEXT ab.



Die erfolgreiche Konfiguration wird bestätigt. Nach einem Klick auf FINISH gelangen Sie in die Standardoberfläche von MaxWeb xp.

7.5 Externe Displays

7.5.1. MaxDisplay aktivieren

Soll MaxWeb xp ein externes Display ansteuern, müssen Sie zunächst die Displayschnittstelle aktivieren. Gehen Sie dazu folgendermassen vor:

1. Öffnen Sie den Menüpunkt „Geräte - Externe Geräte“.
2. Wählen Sie „MaxDisplay 1.0“, wenn Sie das Display eines anderen Herstellers einsetzen wollen. Wählen Sie „MaxDisplay 2.0“, wenn MaxWeb xp das Display MaxVisio ansteuern soll.
3. Klicken Sie auf OK, um die Änderungen zu übernehmen. Die Displayschnittstelle ist nun aktiv.

7.5.2 Display anschliessen

Anschlussbedingungen
RJ45-Buchsen (MaxWeb xp und Wechselrichter)

Vorgehen
Schliessen Sie das Display an einem freien RS485-Anschluss von MaxWeb xp an. Sie können das externe Display auch an einem Wechselrichter anschliessen, wenn dieser via Ethernet mit MaxWeb xp verbunden ist (siehe Abschnitt 6.4; Seite 12). MaxWeb xp erkennt das Display automatisch.

8 Zugriff auf die Anlage über das SolarMax WebPortal

Mit MaxWeb xp können Sie über das SolarMax Webportal von jedem Internet-Zugang aus eine Verbindung zu Ihrer Anlage herstellen. Klicken Sie dazu im Menü „Anlagedaten/Übersicht“ im Webportal auf den Namen der Anlage. Ein neues Browserfenster mit dem Login-Fenster von MaxWeb xp öffnet sich.



HINWEIS

Bitte stellen Sie bei der Verwendung von MaxWeb xp Ethernet sicher, dass die folgenden Router-Ports gegen aussen geöffnet sind:

Port	Protokoll
25 (SMTP-Mailverkehr)	TCP/UDP
53 (DNS)	TCP/UDP
9300 (VPN)	TCP/UDP

9 Expansion Port

Der Expansion Port ist eine multifunktionale Schnittstelle für den Anschluss von externen Sensoren und Alarmsystemen.



HINWEIS

Die Schnittstelle führt aktive Signale. Gehen Sie bei der Verdrahtung sorgfältig vor und beachten Sie die angegebenen Grenzwerte! Sputnik Engineering übernimmt keine Haftung für Defekte oder Störungen an MaxWeb xp oder angeschlossenen Geräten, die auf eine unsachgemäße Verdrahtung oder die Nichtbeachtung von Grenzwerten zurückzuführen ist!

9.1 Anschlussmöglichkeiten

Der Expansion Port hat folgende Anschlussmöglichkeiten:

- Eingang für einen Einstrahlungssensor mit 4…20 mA Stromschleife
- Eingang für einen Temperatursensor mit 4…20 mA Stromschleife
- Zwei Eingänge für Schaltkontakte von externen Alarmgebern.
- Ein potentialfreier Statusmeldekontakt, z.B. für die Weiterleitung von Störungen an ein übergeordnetes Leitsystem oder eine optische Anzeige.
- 6 Eingänge für den Anschluss eines Funkrundsteuer-Empfängers (Option MaxRemote)

9.1.1 Einstrahlungs- und Temperatursensor

Beachten Sie bitte die folgenden Punkte, wenn Sie Sensoren für die Einstrahlungs- und/ oder Temperaturmessung an den Expansion Port anschließen wollen:

- Die Entfernung zwischen dem Sensor und MaxWeb xp darf maximal 50 m betragen. Wird dieser Wert überschritten, müssen Sie das Zusatzmodul MaxMeteo installieren.
- Bei Bedarf können Sie die Sensoren über die integrierte 15 V_{DC}/0.5 A Speisung am Expansion Port mit Strom versorgen.
- Die Genauigkeit der Messeingänge beträgt ca. +/- 5 % des Endausschlags (Messwert bei 20 mA). Addieren Sie den Messfehler des Sensors, um die Gesamtgenauigkeit zu ermitteln.
- Für die Messeingänge eignen sich ausschließlich Sensoren mit einem linearen Messsignal 4…20 mA (z.B. Einstrahlung 4 mA = 0 W/m^2 … 20 mA = 1200 W/m^2).
- Sputnik Engineering liefert den kombinierten Einstrahlungs- und Zelltemperatursensor Si-420TC-T mit voreingestellten Messeingängen. Schließen Sie den Sensor wie folgt an den Expansion Port an:

Signal	Aderfarbe	Klemme Expansion Port
GND	schwarz	GND
V+	rot	V+
Einstrahlung	orange	AD0
Zelltemperatur	braun	AD1

- Passen Sie die Parameter der Messeingänge an, wenn Sie einen anderen Sensor verwenden. Sie benötigen hierfür die Geradengleichung des Sensors, die wie folgt ermittelt wird:

  Geradengleichung $y(x) = mx + b$, dabei ist m der Gradient und b der Offset.
  Bestimmung des Gradienten m:

$$m = \frac{y(20\ mA) - y(4\ mA)}{777.06667}$$

Bestimmung des Offset b:

b= y(4 mA) - m*194.2666

Beispiel: Temperatursensor 4…20 mA = –50 °C…+50 °C

$$m = \frac{50 - (-50)}{777.0667} = 0.1287$$

b= (-50) - 0.1287*194.2666 = -75

Bei dem Temperatursensor müssten Sie also bei Gradient den Wert 0.1287 und bei Offset den Wert -75 eingeben.

Sobald die Sensoren aktiviert sind, erscheinen sie in den Anlagendaten als „MaxMeteo EP“ und erhalten die erste freie Adresse.

9.2 Konfiguration

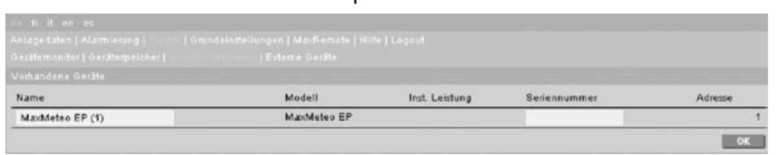
Konfigurieren Sie den Expansion Port von MaxWeb xp im Menü „Geräte / Externe Geräte“. Weitere Informationen finden Sie auch in der elektronischen Hilfedatei Ihres MaxWeb xp.

1. Aktivieren Sie die benötigten Sensoren in MaxWeb xp unter: „Geräte / Externe Geräte“ und geben Sie jeweils den Offset und den Gradient gemäss obiger Beschreibung ein.



2. Bestätigen Sie die Eingaben mit OK.

3. Unter „Geräte / Geräte installieren“ ist MaxMeteo nun als Gerät aufgeführt. Bei Bedarf können Sie den Namen des Gerätes anpassen.



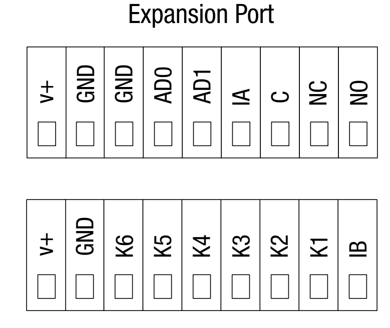
9.3 Eingänge für externe Alarmgeber

Schließen Sie Schaltkontakte als externe Alarmgeber an die Klemmen A und B des Expansion Port an. Die Alarmgeber können zum Beispiel die Funktion eines Ventilators oder eines AC-Trenners überwachen.

Ein aktivierter, während der Verzögerungszeit ununterbrochen geschlossener Schaltkontakt löst einen Alarm aus. Die Alarmierung erfolgt wie unter „Alarmierung - Einstellungen“ vorgegeben. Alarmmeldungen werden als „externer Alarm 1“ und „externer Alarm 2“ übermittelt.

Die externen Alarmeingänge eignen sich nicht für den Personenschutz oder für sicherheitsrelevante Anwendungen. Sputnik Engineering haftet nicht für fehlende, verspätete oder fehlerhaft übermittelte Alarmmeldungen!

9.4 Klemmenbelegung Expansion Port



Klemme	Funktion	Signal / Grenzwerte	Anschlussschema
externe Alarmeingänge			
GND	GND für A und B	je Eingang offen: 15 V geschlossen: < 10 mA	GND IA IB
IA	Alarmeingang A		
IB	Alarmeingang B		
Statusmeldekontakt			
C	Bezug	maximale Schaltleistung: AC: 230 V / 1 A DC: 30 V / 1 A	NO NC C
NC	Schließt zu C, wenn ein Wechselrichterfehler (keine Netzeinspeisung) vorliegt.		
NO	Geschlossen zu C bei Normalbetrieb oder bei fehlender Kommunikation mit den Wechselrichtern. Ruhezustand.		
Einstrahlungs- und Temperatursensoren			
GND	GND für V+		
GND			
V+	Versorgungsspannung für Sensoren an AD0, AD1	15 V_{DC} / max. 0.5 A	
V+			
AD0	Einstrahlung	4…20 mA	
AD1	Temperatur	4…20 mA	
MaxRemote			
V+	Versorgungsspannung für die Relais des Funkrundsteuer-Empfängers	15 V_{DC} / max. 0.5 A	
K1-K6	Eingänge für das Einlesen der Relaiszustände	15 V_{DC}	Siehe Leitfaden MaxRemote

10 Zugangsdaten

Parameter	Wert
Login Webbrowser	admin
Passwort Webbrowser	solarmax.com
Login DFÜ	MaxWeb xp
Passwort DFÜ	solarmax.com
Standard-IP LAN	http://192.168.1.234
Standard-IP DFÜ	http://10.0.0.234

11 Browserkompatibilität

MaxWeb xp kann mit allen gängigen, aktuellen Webbrowsern bedient werden. Einige Elemente der MaxWeb xp-Oberfläche benötigen JavaScript-Unterstützung. Die JavaScript-Unterstützung muss im Webbrowser aktiviert sein. MaxWeb xp wurde mit folgenden Webbrowsern getestet:

- Firefox ab Version 3
- Internet Explorer ab Version 8

11.1 Spezielle Hinweise zum Internet Explorer 6 und 7

Folgende Einstellungen sind notwendig, damit die aktuelle Ansicht der Anlagenübersicht, der Geräteinstallation und des Gerätemonitors erscheint:

1. Öffnen Sie im Internet Explorer das Menu *Extras / Internetoptionen / Allgemein*
2. Klicken Sie „Einstellungen“ im Abschnitt „Temporäre Internetdateien“ (Internet Explorer 7: „Browserverlauf“).
3. Wählen Sie „Bei jedem Zugriff auf die Seite“.


Einstellungen
Neuere Versionen der gespeicherten Seiten suchen:
Bei jedem Zugriff auf die Seite
Bei jedem Start von Internet Explorer
Automatisch
Nie
Temporäre Internetdateien
Aktueller Ort:
Anteil des Speicherplatzes auf dem Datenträger:
381
MB
Ordner verschieben...
Dateien anzeigen...
Objekte anzeigen...
OK
Abbrechen

12 SolarMax Service Center

Bei technischen Fragen oder Problemen steht Ihnen unser Service Center gerne zur Verfügung.

Erreichbarkeit

Montag bis Freitag von 8:00 bis 17:00 Uhr

Anrufe aus:

Deutschland	+49 180 276 5 276
Schweiz	+41 32 346 56 06
Frankreich	+33 4 72 79 17 97
Italien	+39 0362 312 279
Spanien	+34 902 160 626
Belgien	+32 2 535 77 32
Tschechien	+420 222 191 456
Großbritannien	+44 208 973 2556
China	+86 21 6182 6799
Andere Länder	+41 32 346 56 06
Fax	+41 32 346 56 26
E-Mail	hotline@solarmax.com

Sputnik Engineering AG
Höheweg 85
CH-2502 Biel-Bienne



13 Technische Daten

Technische Daten	
Abmessungen (BxHxT)	177 mm x 102 mm x 52 mm
Gewicht ohne Zubehör	450 g
Schutzklasse	IP20
Umgebungstemperatur	–20 °C...40 °C
Eingangsspannung	15 V_{DC}
Max. Leistungsaufnahme	25 W

14 Entsorgung

Bitte entsorgen Sie MaxWeb xp nach den zu diesem Zeitpunkt am Installationsort geltenden Entsorgungsvorschriften für Elektronikschrott.

15 Garantieerklärung

Sputnik Engineering AG (nachstehend: Sputnik) garantiert die einwandfreie Funktion und Mangelfreiheit ihrer Geräte für eine bestimmte, geräteweise festgelegte Garantiedauer. Diese berechnet sich grundsätzlich ab dem Zeitpunkt der Versendung ab Werk. Ausnahmsweise, beim Kauf von Geräten durch natürliche Personen zu nicht-beruflichen/nicht-gewerblichen Zwecken, berechnet sich die Garantiedauer dagegen ab dem Zeitpunkt der Auslieferung an den Endbesteller.

Garantiedauer:

- *Zwei Jahre* für alle Zentralwechselrichter und Zubehör;
- *Fünf Jahre* für alle Stringwechselrichter.

Allenfalls abweichende Regelungen in den jeweiligen Geräteblättern gehen vor.

Unter die Garantie fallen nur Mängel und Funktionsstörungen, die während der Garantiedauer auftreten und an Sputnik gemeldet werden. Als Nachweis für die Versendung bzw. Auslieferung dient der Lieferschein bzw. die Originalrechnung. Alle Garantiefälle müssen der Sputnik innerhalb der Garantiefrist in ausreichend klarer Form schriftlich angezeigt werden.

In Garantiefällen wird das entsprechende Gerät innerhalb einer angemessenen Frist unentgeltlich durch Sputnik Service-Personal repariert oder ausgetauscht, sofern dies nicht unmöglich oder unverhältnismässig ist.

Unverhältnismässigkeit in diesem Sinne liegt insbesondere dann vor, wenn die Massnahme der Sputnik Kosten verursachen würde, die

- angesichts des Werts, den das Verbrauchsgut ohne die Vertragswidrigkeit hätte,
- unter Berücksichtigung der Bedeutung der Vertragswidrigkeit und
- nach Erwägung der Frage, ob auf die alternative Abhilfemöglichkeit ohne erhebliche Unannehmlichkeiten für den Besteller zurückgegriffen werden könnte, verglichen mit der alternativen Abhilfemöglichkeit unzumutbar wären.

Unentgeltlichkeit der Garantieleistungen:

- Die Unentgeltlichkeit umfasst die Kosten der Sputnik für Arbeit und Material zur Wiederherstellung der einwandfreien Funktion *im Werk der Sputnik oder für Reparaturarbeiten von Sputnik-Service-Personal vor Ort.* Alle anderen Kosten, insbesondere Versandkosten, Reise- und Aufenthaltskosten von Sputnik-Service-Personal für Reparaturen vor Ort sowie Kosten von eigenen Reparaturen oder von Reparaturen durch andere Personen gehen mangels anderslautender, schriftlicher Absprache zu Lasten des Bestellers oder allenfalls der Zwischenhändler.
- Beim Kauf von Geräten durch natürliche Personen zu nicht-beruflichen/nicht-gewerblichen Zwecken im Gebiet der EU und der Schweiz umfasst die Unentgeltlichkeit *zusätzlich auch Versandkosten oder Reise- und Aufenthaltskosten von Sputnik-Service-Personal für Reparaturen vor Ort.* Allerdings werden solche Versand- und Reisekosten von Sputnik nur anteilmässig für die Strecke zwischen Sputnik und dem Ort übernommen, wo die Verkaufsstelle des offiziellen Sputnik Vertriebspartners liegt, von dem das Gerät gekauft wurde. Liegt die Verkaufsstelle dieses offiziellen Sputnik-Vertriebspartners in Überseegebieten der EU oder ausserhalb der Staaten der EU / ausserhalb der Schweiz, werden keine Versand-, Reise- oder Aufenthaltskosten übernommen.

In jedem Fall sind die Garantieleistungen von Sputnik nur dann unentgeltlich, wenn das Vorgehen im Voraus mit Sputnik abgesprochen wird.

Der Besteller kann in Garantiefällen eine angemessene Minderung des Kaufpreises oder eine Vertragsauflösung verlangen,

- wenn er weder Anspruch auf Reparatur noch auf Austausch hat oder
- wenn Sputnik nicht innerhalb einer angemessenen Frist Abhilfe geschaffen hat oder
- wenn Sputnik nicht ohne erhebliche Unannehmlichkeiten für den Besteller Abhilfe geschaffen hat.

Bei einer geringfügigen Vertragswidrigkeit hat der Besteller keinen Anspruch auf Vertragsauflösung.

Insbesondere in folgenden Fällen entfällt die Garantiepflicht und es wird jede Haftung ausgeschlossen:

- **bei eigenmächtig vom Besteller am Gerät vorgenommenen Eingriffen, Änderungen oder Reparaturen,**
- **nicht bestimmungsgemässer Verwendung, unsachgerechter Bedienung oder unsachgerechtem Einbau, insbesondere durch nicht-konzessionierte Elektro-Installateure**
- **Fremdkörpereinwirkung und höherer Gewalt (Blitzschlag, Überspannung, Wasserschaden, etc.)**
- **für Transportschäden sowie alle andere Schäden, die nach dem Zeitpunkt des Gefahrenübergangs verursacht wurden und Schäden aus unsachgemässer Verpackung durch den Besteller.**

Diese Garantieerklärung steht im Einklang mit der *„Richtlinie 1999/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Mai 1999 zu bestimmten Aspekten des Verbrauchsgüterkaufs und der Garantien für Verbrauchsgüter“.* Allfällige innerstaatliche, gesetzlich zwingende Rechte von Verbrauchern im persönlichen, sachlichen und geographischen Anwendungsbereich dieser Richtlinie werden von der Garantie nicht berührt.

Haftungs- und Gewährleistungsbeschränkung

Soweit gesetzlich zulässig, wird eine weitergehende Haftung und/oder werden alternative Gewährleistungsbehelfe bzw. Garantieleistungen der Sputnik ausgeschlossen. Für gewerbliche Betreiber besteht kein Anspruch auf Ertragsausfall.

Anwendbares Recht

Die Warenlieferungen der Sputnik unterstehen unter Vorbehalt anderslautender, schriftlicher Absprache und soweit gesetzlich zulässig in allen Fällen den materiellen Bestimmungen des UN-Kaufrechts („Wiener Kaufrecht“, CISG).

Gerichtsstand

Ausschliesslicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten mit Sputnik aus Vertrag, unerlaubter Handlung oder anderen Rechtsgründen ist mangels anderslautender, schriftlicher Abrede und soweit gesetzlich zulässig Biel, Schweiz.

21. Januar 2010

Zertifikate

EG-Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung

für die Kommunikationseinheit

MaxWeb xp

der Firma

Sputnik Engineering AG
Höheweg 85
CH-2502 Biel/Bienne

Hiermit wird bestätigt, dass das oben genannte Produkt folgenden Richtlinien entspricht:

- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- Funkanlagen und Telekommunikations-Endeinrichtungen 1999/5/EG

Das Produkt entspricht den folgenden Normen:

EMV Störaussendung	EN 55022:	2006
EMV Störfestigkeit	EN 55024:	1998+A1:2001+A2:2003
Gerätesicherheit	EN 60950-1:	2006
Gesundheit	R&TTE, Art. 3.1a:	1999
EMV	R&TTE, Art. 3.1b:	1999
Effektive Nutzung des Frequenzspektrums	R&TTE, Art. 3.2:	1999

Das oben genannte Produkt wird daher mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet.

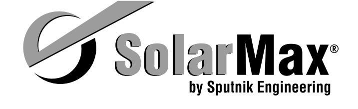
Diese Konformitätserklärung verliert bei unsachgemässer Verwendung oder eigenmächtigen Abänderungen des Produkts ihre Gültigkeit.

Biel/Bienne, den 26.11.2010

Sputnik Engineering AG

Andreas Mader

2010/11 de



SolarMax Service Center

Deutschland	+49 180 276 5 276
Schweiz / Svizzera / Suisse	+41 32 346 56 06
France	+33 4 72 79 17 97
Italia	+39 0362 312 279
España	+34 902 160 626
Benelux	+32 2 535 77 32
Česká Republika	+420 222 191 456
United Kingdom	+44 208 973 2556
China	+86 21 6182 6799
Other countries	+41 32 346 56 06
Fax	+41 32 346 56 26
E-Mail	hotline@solarmax.com

2011/08

